

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924-1925 — N° 26

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CRITIQUE
DU
SYNDROME DE RAYNAUD

Et notamment de ses relations possibles
Avec les lésions artérielles en particulier chez les vieillards.

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 17 Décembre 1924

PAR

Armand HÉRIVAUX

MÉDECIN AUXILIAIRE DE LA MARINE

Né à SAINT-PIAT (Eure-et-Loir), le 10 décembre 1899.

Examineurs de la Thèse	{	MM. CRUCHET, professeur.....	Président.
		MOUSSOUS, professeur.....	
		LEURET, agrégé.....	Juges.
		CREYX, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
17, RUE POQUELIN-MOLIERE, 17

1924

UNIVERSITE DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924-1925 — N° 26

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CRITIQUE

DU

SYNDROME DE RAYNAUD

Et notamment de ses relations possibles

Avec les lésions artérielles en particulier chez les vieillards.



THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 17 Decembre 1924

PAR

Armand HÉRIVAUX

MÉDECIN AUXILIAIRE DE LA MARINE

Né a SAINT-PIAT (Eure-et-Loir), le 10 décembre 1899.

Examineurs de la Thèse	{	MM. CRUCHET, professeur.....	<i>Président.</i>
		MOUSSOUS, professeur.....	
		LEURET, agrégé.....	<i>Juges.</i>
		GREYX, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1924

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON, VILLAR.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	VERGER	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAËT.	Médecine expérimentale.....	FERRÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	LAGRANGE.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	N.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGÈS.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques.....	LE DANTEC.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	W. DUBREUIL.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Pathol. ext. et chirurg. opératoire et expériment.....	N.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Physique biologique et clin. d'électricité médicale.....	BERGONIÉ.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	BARTHE.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie). — CARLES (Thérapeutique et pharmacologie).
PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	VILLEMIN.	Médecine générale.....	MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	BONNIN.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Chirurgie générale.....	ROCHER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	DUVERGEY.
id.....	N.	id.....	PAPIN.
Physique biologique et médicale.....	RECHOU.	id.....	JEANNENEY.
Chimie biologique et médicale.....	N.	Obstétrique.....	PERY.
Médecine générale.....	MAURIAC.	id.....	FAUGÈRE.
id.....	LEURET.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
id.....	DUPERIÉ.	Oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
id.....	CREYX.	Pharmacie.....	GOLSE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Pauériculture.....	ANDÉRODIAS.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmaceutiques.....	LABAT.
Accouchements.....	FAUGÈRE.	Chimie pharmaceutique.....	GOLSE.
Clin. des mal. des voies urinaires.....	DUVERGEY.	Chimie minérale.....	N.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Hygiène appliquée.....	N.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes... MM. ROCHER.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Il fut probe, fier, généreux.

A MA MÈRE

Dont je vénère les vertus chrétiennes.

A MA FEMME

A MA SOEUR AINÉE

EN RELIGION SOEUR GENEVIÈVE

Fille de la Charité.

A MA SOEUR VIOLETTE

A LOUIS SANSON

L'ami qui est un peu mon frère.

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BARTHELEMY

*Directeur de l'École principale du Service de Santé de la Marine
et des Troupes coloniales,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR CREYX

*Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,
Médecin des Hôpitaux,
Croix de guerre,
Officier d'Académie.*

Nous lui devons le sujet de notre thèse. Il nous a aidé et conseillé. Grâce à lui, nous avons pu mener à bonne fin ce travail. Nous lui adressons, ici, l'hommage de notre reconnaissance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. CRUCHET

*Professeur de pathologie et thérapeutique générales,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Nous l'assurons respectueusement de notre infinie gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait.

DIVISION

CHAPITRE PREMIER

Conception classique du syndrome de Raynaud.

Sa pathogénie fonctionnelle.

Conception classique de la gangrène sénile.

Sa pathogénie organique.

CHAPITRE II

Caractères atypiques du syndrome de Raynaud.

Caractères atypiques de la gangrène sénile.

Relation de leur symptomatologie.

CHAPITRE III

L'élément nerveux dans la gangrène sénile.

L'élément organique dans le syndrome de Raynaud.

CONCLUSIONS

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CRITIQUE

DU

SYNDROME DE RAYNAUD

(Et notamment de ses relations possibles

Avec les lésions artérielles, en particulier chez les vieillards).

CHAPITRE PREMIER

Symptomatologie type du syndrome de Raynaud.

En 1862, Maurice Raynaud a, de main de maître, individualisé, dans l'histoire des gangrènes, un groupement nosologique spécial; tous les auteurs semblent, depuis, en avoir reconnu la légitimité (1).

On peut le définir en quelques lignes; c'est une ischémie paroxystique, symétrique et douloureuse siégeant aux extrémités, s'accompagnant d'escarrification sèche avec élimination et réparation spontanées, évoluant en trois phases au cours desquelles le battement artériel reste toujours perceptible : *la syncope, l'asphyxie et la gangrène locales*.

(1) « ... Au point de vue des symptômes, il n'y a rien à changer à la description de Maurice Raynaud. » W. Dubreuilh, *Dictionnaire Dechambre*, article *Extrémités (Asphyxie locale des)*.

A côté de cette forme complète, pour le moins aussi fréquente qu'elle (1), se place une autre forme : le syndrome fruste ; c'est :

Une ischémie paroxystique, symétrique et douloureuse, ne dépassant jamais les deux premiers stades : *la syncope locale* et *l'asphyxie locale*.

Il va de soi que, là encore, la persistance du battement artériel est la règle.

Les termes d'« ischémie paroxystique et symétrique » se passent de commentaires : ils se suffisent à eux-mêmes dans la définition. Nous insisterons, par contre, sur le signe douleur, élément constant du syndrome, mais affectant diverses modalités selon les phases du paroxysme.

La douleur de la période *syncopale* peut occuper ce stade tout entier ; plus fréquemment, elle ne survient qu'à sa période terminale. Le malade la compare à un « criblage de coups d'aiguille » ; son type la rapproche beaucoup de la douleur qui marque la fin du phénomène de l'onglée. Puis vient la douleur de la période *asphyxique* : véritable sensation de brûlure. Elle présente une particularité : souvent, elle se manifeste la nuit, isolément, d'emblée. Il semblerait que la chaleur du lit provoquât directement l'asphyxie locale, sans syncope primitive. Cependant, nous n'avons pas trouvé d'observations où la coloration cyanique des téguments fût signalée dans ces conditions. Cette douleur est insupportable ; le malade rejette ses couvertures ; parfois il arrose le membre douloureux « avec de l'eau froide ou du vinaigre » et, de ce fait, éprouve du soulagement. A la phase de *sphacèle*, on observe des douleurs persistantes avec des exacerbations parfois atroces. Le malade souffre de jour et de nuit.

Ces trois ordres de douleurs nous ont été fort bien indiqués par la malade de l'observation III de notre thèse. D'ailleurs, on les trouve, implicitement exprimés, dans la plupart des observations d'asphyxie

(1) « La gangrène est loin d'être la terminaison constante... Si la lecture des observations publiées fait paraître la gangrène assez fréquente, c'est que les cas les plus graves sont ceux qu'on publie volontiers. » (*Ibid.*).

locale et de gangrène symétrique. Voici des exemples pris dans la monographie même de Raynaud (1); ils montrent que les modalités que nous distinguons ne sont pas artificielles.

A. Type de douleur au cours de la syncope locale :

« Elle éprouve une douleur comparable à celle que produiraient des orties. » (Obs. V).

B. Type de douleur au cours de l'asphyxie locale :

« Pendant la durée de la teinte cyanique, c'est plutôt une sensation de brûlure, d'élançements. » (Obs. V).

C. Type de douleur nocturne :

« La jambe devenait chaude et douloureuse et cette augmentation de température était si pénible pour la malade qu'elle était obligée de placer sa jambe hors des couvertures et de la faire arroser constamment avec de l'eau froide ou du vinaigre. » (Obs. IV).

D. Type de douleur au cours de la période de mortification des tissus.

« Assise dans son lit, le corps penché en avant, les membres inférieurs fléchis et ramenés à portée de ses mains, elle frictionnait sans cesse l'une ou l'autre jambe, la droite principalement, en agitant le tronc par un mouvement alternatif de flexion et de redressement et poussant à chaque instant une plainte contenue ou un cri déchirant arraché par la violence de la douleur. C'est ainsi que la malheureuse passait quelquefois la plus grande partie des jours et des nuits. » (Obs. X).

Bien entendu, il n'y a pas une démarcation tranchée entre ces deux aspects du syndrome typique ou fruste. Insensiblement, on passe de l'un à l'autre. Déjà Maurice Raynaud écrivait (2) : *Je considère la syncope et l'asphyxie locales comme le premier linéament d'un état beaucoup plus grave caractérisé par un refroidissement porté à l'extrême, par la gangrène et la chute de plusieurs parties de phalanges des mains et des pieds.*

(1) *De l'asphyxie locale et de la gangrène symétrique des extrémités*, par Maurice Raynaud, Paris, 1862.

(2) Ouvrage déjà cité.

Mais à tous ces degrés, un fait demeure : la persistance du battement artériel. Ce fait a servi de base à tout un groupe de théories pathogéniques défendues avec opiniâtreté depuis 1862.

Théories pathogéniques du syndrome de Raynaud.

Dès cette époque, en effet, l'opinion de Raynaud s'affirme. Aux premières pages de sa monographie, il déclare : *Je me propose de démontrer qu'il existe une variété de gangrène sèche affectant les extrémités qu'il est impossible d'expliquer par une oblitération vasculaire... et je chercherai à prouver que cette espèce de gangrène a sa cause dans un vice d'innervation des vaisseaux capillaires.* Douze ans plus tard, en 1874, la pathogénie qu'il veut établir est au point : *C'est une névrose caractérisée par l'exagération du pouvoir excito-moteur des portions grises de la moelle qui tiennent sous leur dépendance l'innervation vaso-motrice (1).*

A cette théorie nerveuse centrale, Vulpian oppose la théorie périphérique. Elle a, au moins, l'avantage de tenir compte d'une cause occasionnelle du syndrome : le froid (2). En voici l'exposé :

(1) *Archives de médecine*, Raynaud, 1874.

(2) Cette influence est presque écartée par Raynaud : « ... Comme pour achever de démontrer le peu de valeur de cette cause, dit-il, nous avons trouvé un cas (Obs. XI) dans lequel l'asphyxie locale et la gangrène des extrémités survenaient précisément sous l'influence de l'insolation caniculaire. »

Et cependant il rapportait de nombreuses observations où l'influence du froid sur l'apparition des paroxysmes est manifeste.

« Sous l'influence d'un froid même très modéré et même au plus fort de l'été, elle voit ses doigts devenir exangues... » (Raynaud, 1862, obs. I).

« Le froid la provoquait (la teinte jaune des doigts), elle disparaissait dans la chaleur du lit... » (Raynaud, 1862, obs. V).

« Toutes les fois qu'elle sortait par un temps un peu frais, le nez, le menton, les joues, les mains et les pieds commençaient à pâlir... » (Raynaud, 1862, obs. VI).

« Les seuls moyens qui amenèrent du soulagement consistaient à réchauffer les extrémités avec des bandes d'ouate. » (Raynaud, 1862, obs. IX).

Quant au fait, comme c'est le cas dans la première de ces observations, qu'un froid modéré, même au plus fort de l'été, puisse déclancher une crise, voici l'opinion de Perrin et Étienne (de Nancy) : « Des froids très relatifs qui seraient parfaitement bien tolérés en hiver amènent pendant la belle saison des phénomènes de vaso-contriction

Les artérioles et les veinules se resserrent par suite de deux causes. Il y a d'abord excitation directe des vaisseaux cutanés par le contact entre la peau des doigts et l'air ambiant... Les fibres musculaires de la tunique moyenne des vaisseaux sont excitées par ce refroidissement ; elles se contractent et ses canaux se resserrent. Mais la cause la plus active du resserrement des vaisseaux, dans ces conditions, doit être une action réflexe vaso-constrictive, très énergique, provoquée par l'excitation des extrémités des nerfs cutanés centripètes et produite par l'intermédiaire des ganglions situés sur le trajet des fibres vaso-motrices, à une faible distance de leur terminaison dans les parois vasculaires (1).

C'est un peu l'idée de Durozier qui voit dans l'asphyxie locale une *névrose des nerfs périphériques* (2).

Puis après la théorie de la névrite, qui se répand peu (3), vient celle de la toxi-infection ou de l'intoxication ; elle s'est diffusée davantage : *L'asphyxie locale des extrémités, dit Pousson en 1908, n'est plus regardée que comme un syndrome, reconnaissant pour origine pathogénique diverses toxémies, telles qu'impaludisme, diabète, lèpre, etc...* (4).

C'est encore par le même mécanisme des toxines vaso-constrictives que Roque, rapprochant le syndrome de Raynaud des tuberculides de Darier, explique l'ischémie paroxystique (5).

Proche parente est la théorie des troubles endocriniens :

chez certains, et cela parce que l'organisme n'est pas préparé. » Étienne cite un cas se rapprochant de ces faits : « Un homme bien portant présente chaque année, au moment des premières pluies froides de l'automne, de l'urticaire de la face. Jamais cet urticaire ne se manifeste plus tard dans la saison. Cet homme n'a eu que deux fois l'urticaire alimentaire. » Voir Perrin et Étienne, Nancy, 1906.

(1) Vulpian, *Leçons sur l'appareil vaso-moteur* (1875), 27^e leçon.

(2) Durozier, *Rapport de l'angine de poitrine avec l'asphyxie locale*, Union médicale, 1884.

(3) Pitres et Vaillard, *Contribution à l'étude des gangrènes massives*, *Archives de physiologie*, 1885, I.

Vaillard, *Contribution à l'asphyxie locale des extrémités*, *Mém. de méd. mil.* 1877.

(4) Pousson, Société médicale de Bordeaux, 1908.

(5) Roque, *Province médicale*, 1912.

c'est toujours le produit morbide vaso constricteur qui est le *primum movens* du phénomène (1).

Actuellement, la tendance est de revenir à la doctrine purement nerveuse : état sympathicotonique des auteurs modernes. L'angiospasme devient une véritable entité morbide à manifestations diverses (2); l'angine de poitrine est un spasme pur des coronaires; la migraine ophtalmique un spasme de l'artère calcarine; dans tel cas particulier, l'affection que le spécialiste a diagnostiquée embolie de l'artère centrale de la rétine, est étiquetée spasme vasculaire, malgré l'abolition à peu près complète et définitive de la vision de ce côté (3 et 4). Quant à l'asphyxie locale des extrémités, elle consiste en un spasme artériel pur et simple, au niveau des segments atteints (3).

Quoi qu'il en soit, et malgré certaines divergences d'opinions, une notion fondamentale domine : le syndrome de Raynaud est, avant tout, un trouble fonctionnel. Même à son stade le plus achevé de gangrène, il est et demeure un *syndrome fonctionnel*.

Symptomatologie type de la gangrène sénile et pathogénie.

Voici le résumé de sa symptomatologie : C'est une gangrène sèche (5), non symétrique et douloureuse, affectant de préférence les extrémités inférieures (au niveau desquelles on note l'absence de battement artériel), et précédée, elle aussi, d'une manifestation douloureuse : la claudication intermittente.

(1) Congrès français de médecine, XVII^e session, Bordeaux, 1923.

Dupré et Pierre Kahn, *Sclérodémie et maladie de Raynaud. Syndrome polyglandulaire*, Société médicale des hôpitaux de Paris, 11 juin 1909.

Fontaine, *D'une pathogénie endocrinienne du syndrome de Raynaud et des divers symptômes vaso-moteurs*, Toulouse, 1912. G. Mollat (96 pages).

(2) *Monde médical*, 1919, p. 44.

(3) Abadie, *Presse médicale*, 19 avril 1924.

(4) Bard, *Presse médicale*, 26 janvier 1921.

(5) Elle ne devient humide que lorsqu'elle s'accompagne de phénomènes de phlébo-sclérose ou que se développe une infection secondaire.

A côté de cette forme *complète*, on observe un syndrome *fruste* : la claudication intermittente (1).

Pour mettre en parallèle cette définition de la gangrène sénile avec celle du syndrome de Raynaud, nous indiquerons les caractères de la douleur qu'on observe ici. Cette douleur diffère selon qu'on l'étudie à la période de claudication intermittente ou — plus tard — à la période de gangrène. Dans le premier cas, c'est une sensation de fourmillements et de coups d'épingle dans la plante du pied, accompagnée de crampe au niveau du mollet. Elle se montre à l'occasion de la marche, elle disparaît par le repos. Dans l'autre cas, la douleur est exactement superposable à celle qu'on observe au troisième stade de la maladie de Raynaud; elle dure jour et nuit avec de violentes exacerbations.

On note toujours l'absence ou la diminution du battement artériel (2).

Les auteurs sont unanimes pour incriminer à l'origine de ces manifestations l'existence d'altérations vasculaires notables. A la catégorie des gangrènes par « névrose vaso-constrictive », *syndrome fonctionnel*, s'opposerait ainsi celle des gangrènes par oblitérations artérielles, *syndrome lésionnel*.

(1) Charcot, *Mémoires de la Société de biologie*, 1858; Leçon du 31 mai 1886 recueillie par Babinski.

(2) Pachon, *Journal médical français*, septembre 1919.

CHAPITRE II

Nous devons maintenant nous demander si tous les faits cliniques et anatomo-pathologiques consacrent la légitimité de cette classification des gangrènes : gangrènes à pathogénie strictement angiospasmodiques, d'une part ; gangrènes par artérite, d'autre part. Le syndrome que Maurice Raynaud fut tenté d'appeler « gangrène juvénile » (1), n'est-il pas, en quelque manière, un peu artificiel ?

Caractères atypiques des symptômes dans le syndrome de Raynaud.

J'ai été frappé, écrit Raynaud, de la remarquable tendance de la manifestation à affecter symétriquement des extrémités sem-

(1) « L'influence de l'âge, dit-il, n'est pas moins importante, à tel point qu'en se plaçant à ce point de vue, on serait tenté de réserver à cette variété le nom de *gangrène juvénile*, tant le fait est général. »

Les faits contredisent cette opinion :

De même que le syndrome peut se manifester chez de petits enfants (Defrance, thèse de Paris, 1895 ; Dupérié, *Paris médical*, 20 septembre 1924), il peut se manifester chez les vieillards ; outre les 4 cas non publiés encore que nous rapportons, on trouve ceux décrits par :

Bouveret, chez une femme de 68 ans (*Lyon médical*, 4 juin 1884) ;

Bourrelly, chez un homme de 74 ans (Saint-Philippe, *Asphyxie locale des extrémités*, *Bull. Soc. méd.*, 1882-1883 ;

Verdalle, chez un homme de 65 ans (Saint-Philippe, *Asphyxie locale des extrémités*, *Bull. Soc. méd.*, 1882-1883).

Enfin des statistiques allemandes de Morgan et Cassirer, il résulte que :

10 malades, sur un total de 93, sont âgés de 50 à 60 ans (Morgan) ;

18 malades, sur un total de, 168 sont âgés de 50 à 70 ans et plus (Cassirer).

Die Vasomotorneurosen, Berlin, 1901.

blables; ainsi ce sont les deux mains, ou les deux pieds, ou les quatre à la fois, quelquefois le nez, composé comme tous les organes médians, de deux moitiés égales... Bien plus, j'ai observé des faits (deux seulement Obs. XIII et Obs. XV) dans lesquels la localisation du travail pathologique, aux doigts et aux orteils, s'est faite sous la même forme et avec une égale intensité dans les organes du même nom.

Nous avons relevé de nombreuses exceptions tant à cette règle qu'aux autres éléments du syndrome classique. Dans certains cas, la symétrie fait défaut; dans d'autres, la douleur est atténuée ou absente, les paroxysmes manquent ou sont estompés; dans d'autres, le battement artériel est aboli; dans d'autres encore, la bénignité de la gangrène a été démentie par l'évolution: mort ou nécessité de l'exérèse chirurgicale comme dans les gangrènes par artérite les plus caractérisées.

ASYMÉTRIE. — L'asymétrie est relative ou absolue. Relative, elle l'est presque régulièrement en ce sens que les manifestations syncopales, asphyxiques ou gangréneuses sont plus marquées d'un côté que de l'autre. La plupart des cas d'asphyxie locale observés confirment le fait. Nous insisterons davantage sur le caractère absolu de cette symétrie.

Il arrive, en effet, que le syndrome se limite à un seul côté: c'est un bras, une seule jambe, le bras et la jambe du même côté qui sont atteints. A une asphyxie locale symétrique, on voit même succéder une escarre unilatérale. Voici brièvement résumés quelques documents probants:

Cas de gangrène unilatérale précédée de manifestations symétriques:

Raynaud (Obs. X): Douleurs paroxystiques des quatres membres chez une femme de 40 ans; gangrène du second orteil limitée au côté droit.

Raynaud (Obs. XII): Petites escarres limitées aux orteils du pied droit chez un enfant de 3 ans.

Perrin et Blum (1): Escarre de la main droite chez un homme

(1) Société médicale de Nancy, 1906.

de 37 ans ayant présenté de l'asphyxie locale des extrémités, au membre supérieur.

Guillain et Thaon (1) : Petites escarres superficielles du gros orteil gauche chez une jeune fille de 27 ans présentant des crises d'asphyxie locale.

Le gros orteil, disent les auteurs, présente l'aspect de la gangrène sénile.

Cas de syndrome fruste limité à un seul côté :

Raynaud (Obs. IV) : Syncope locale intermittente limitée à un seul membre.

Pousson (2) : Jeune homme présentant de l'asphyxie locale limitée à la main droite.

Bard (3) : Homme de 33 ans, asphyxie locale du médius gauche et de l'orteil médian du pied gauche.

Cas de syndrome complet limité à un seul membre.

Zeller (4) : Jeune fille de 20 ans. Gangrène du bras droit précédée de périodes caractéristiques de syncope et d'asphyxie locale.

ATTÉNUATION D'INTENSITÉ OU ABSENCE DE LA DOULEUR ET DES PAROXYSMES. — *Le symptôme qui attire tout d'abord l'attention, écrit Raynaud, c'est la douleur; elle est quelquefois le phénomène primitif et, en général, elle prend rapidement une intensité vraiment effrayante.*

Dupérié (5) a montré récemment que, chez les enfants à la période d'escarrification, la douleur est souvent nulle.

Nous pourrions faire la même remarque quant aux manifestations de syncope et d'asphyxie locales. Chez une de nos malades (Obs. I), ces manifestations sont complètement indolores; chez une autre (Obs. II), la douleur qui les accompagne est très atténuée.

(1) *Presse médicale*, 1906 (p. 381).

(2) Déjà cité.

(3) Déjà cité.

(4) Cas rapporté dans les analyses de la *Presse médicale*, 1894 (p. 22).

(5) Dupérié, *Paris médical*, 20 septembre 1924.

Ces paroxysmes, d'ailleurs, peuvent être très estompés (Obs. III de notre thèse) et même manquer totalement comme dans le cas de Raymond et Gougerot (1).

Cas de Raymond et Gougerot : Un malade présentant aux mains et aux pieds des « ulcérations suivies de chute des phalanges ». Ni syphilis, ni lèpre. Ces auteurs, qui étiquettent le cas « syndrome de Raynaud », n'ont pu dépister ni syncope ni asphyxie locale.

ABOLITION DU BATTEMENT ARTÉRIEL. — *Le pouls ne cesse jamais d'être perceptible aux artères des membres malades (Raynaud).* Il y a lieu d'apporter des restrictions sur ce point. Ferrier, Bret et Chalié, Souques ont noté respectivement l'absence du battement artériel chez trois malades présentant, par ailleurs, les symptômes habituels de la maladie de Raynaud. Il convient de remarquer que cette abolition de la pulsation n'a été observée qu'au niveau d'extrémités atteintes de gangrène.

Cas de Ferrier (2) : Il s'agit d'un homme de 49 ans, paludéen, qui présentait une gangrène symétrique des extrémités aux membres inférieurs; il y eut en même temps de l'asphyxie locale des membres supérieurs. *L'absence du pouls a été constatée aux jambes.*

Cas de Bret et Chalié (3) : Homme de 54 ans. « Syndrome de Raynaud à évolution datant de douze ans, prédominant au niveau des mains; phénomènes de syncope et d'asphyxie locales pendant sept ans. Depuis cinq ans, apparition de troubles trophiques et gangréneux. *Oblitération vasculaire de la radiale gauche.* »

Cas de Souques (4) : Homme de 44 ans, affecté de gangrène symétrique des extrémités. « L'examen des artères montre que *le pouls est supprimé à droite* (côté où Souques vit se former l'escarre) et très petit, filiforme, se laissant facilement écraser à gauche ».

Cas à terminaison fatale ou ayant nécessité l'exérèse chirurgicale. — Maurice Raynaud rapporte, dans sa thèse, 25 obser-

(1) Raymond et Gougerot, Société de neurologie, 6 juin 1907.

(2) Ferrier, *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 21 juillet 1905.

(3) Bret et Chalié, *Rev. de méd.*, 1911, p. 602 (Obs. I).

(4) Souques, *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1915, *Gangrène symétrique des extrémités du type Raynaud.*

vations. Sur ces 25 cas, il y en a 7 où la maladie n'évolue pas jusqu'à la gangrène; il y en a 6 autres que l'auteur considère comme trop douteux pour en tirer des conclusions (on trouve 2 décès signalés dans ces 6 cas). Il reste donc 12 observations de gangrène symétrique; on y note 6 morts.

Deux fois, l'influence de la gangrène sur l'issue fatale n'est pas évidente; par contre, elle est manifeste quatre fois (Obs. IX, X, XVII, XVIII).

Bret et Chalier (1) produisent 4 cas de gangrène symétrique des extrémités avec 3 morts. Dupérié (2) signale la fréquence de la mortalité chez les petits enfants atteints de cette maladie.

Enfin, à l'encontre du caractère bénin de la gangrène avec élimination et réparation spontanées des escarres, nous citerons le malade de Ferrier (3) (gangrène symétrique des deux jambes) auquel il fut nécessaire de pratiquer l'amputation des deux segments atteints, au lieu d'élection.

Caractères atypiques des symptômes dans la gangrène sénile.

Au regard des faits atypiques du syndrome de Raynaud, se placent des faits atypiques de gangrène sénile.

Si cette dernière a pour lieu d'élection les membres inférieurs, elle peut affecter d'autres territoires : *Orteils, doigts, plus rarement nez et oreilles* (4). Elle n'est pas toujours unilatérale.

Cas de Charcot (5) : Homme de 45 ans, présentant des phénomènes de claudication intermittente du côté *droit* : « ... Le membre malade est beaucoup plus froid que du côté opposé; un peu d'anesthésie du gros orteil; il y a une petite escarre à la partie externe du petit orteil *gauche*. »

(1) Bret et Chalier, déjà cités.

(2) Dupérié, *Paris médical*, 20 septembre 1924.

(3) Ferrier, *Bull. de la Soc. méd. des hôp. Paris*, 21 juillet 1905.

(4) Forgues, *Précis de pathologie externe*, t. I, *Les gangrènes*.

(5) Leçon du 31 mai 1886, déjà citée.

La claudication intermittente n'est pas le prodrome invariable de la gangrène sénile. Nous devons à l'obligeance du professeur Chavannaz une observation récente de gangrène sénile chez un porteur de dépêches de 65 ans.

« ... Le malade, lit-on dans cette observation, ne se souvient pas d'avoir souffert du pied... On ne retrouve pas de signe de claudication intermittente... »

Frerichs relate la persistance du battement artériel.

Cas de Frerichs (1) : Homme atteint, en décembre 1860, d'un rhumatisme articulaire aigu avec endocardite. Troubles cardiaques. « ... Le 15 janvier 1861, il se plaint d'un sentiment de faiblesse insolite dans le membre inférieur droit. Dès qu'il a marché pendant quelque temps, il éprouve dans toute l'étendue du membre des douleurs sourdes, puis un engourdissement profond qui l'empêche de continuer. Les symptômes disparaissent après le repos pour se reproduire dès que le malade se met à marcher. *On sent le battement des artères* que leur position permet d'explorer. La gêne à la progression a persisté, chez ce malade, pendant un mois, puis son état s'est visiblement amélioré. »

Enfin, pour être exceptionnelles, l'élimination spontanée des escarres et la réparation peuvent se rencontrer.

Cas de V. François (de Mons) (2) : Homme de 63 ans, atteint de gangrène d'origine artérielle. « ... L'élimination eut lieu puis la cicatrisation qui fut complète en octobre 1827... »

(1) Observation rapportée par Sabourin, thèse de Paris, 1873.

(2) V. François, *Essai sur les gangrènes spontanées*, Mons, 1830 (Obs. X).

CHAPITRE III

On le voit, la symptomatologie des gangrènes dites angio-spasmodiques et celle des gangrènes par artérite se pénètrent au point de rendre le diagnostic souvent impossible.

Pour confirmer cette proposition, nous ne saurions mieux faire que de relater cette observation de V. François (de Mons). Sabourin la résume ainsi (1) :

J. V..., âgé de 63 ans, d'une forte constitution, vif et emporté, se livrant par état au jardinage et à la pêche, mais sans jamais entrer dans l'eau, a toujours joui d'une bonne santé. Dans le cours de l'année 1824, il s'est aperçu que, lorsqu'il faisait une marche forcée, sa jambe *gauche traînait et refusait le service* comme il le dit. Cet état se prolongea sans empirer jusqu'au milieu de juillet 1827. C'est alors qu'apparurent les premiers accidents de la gangrène. *Le malade perdit tous ses orteils du pied gauche, qui finirent par se réparer en juin 1827.*

Mais déjà vers la fin de mars 1827 des points de gangrène s'étaient montrés au pied *droit*, envahissant d'abord le gros orteil et son voisin, puis au bout de quelques mois, la partie de la plante du pied qui répond à la tête du premier métatarsien.

L'élimination eut lieu, puis la cicatrisation qui fut complète en octobre 1827. Au commencement de l'année suivante, le malade mourut frappé d'hémiplégie du côté gauche.

L'autopsie, d'ailleurs incomplète, révéla l'existence d'importantes altérations artérielles.

Cette observation semble partager certains des caractères du

(1) (Déjà cité).

syndrome de Raynaud (symétrie, élimination et réparation spontanées) et de la gangrène sénile (claudication intermittente).

Elle constitue vraisemblablement un terme de passage entre les deux types et leur sert de trait d'union.

La claudication intermittente, élément névropathique du syndrome lésionnel.

La claudication intermittente, chez l'homme, est l'analogue d'un phénomène observé depuis longtemps par les vétérinaires chez le cheval et rapporté — initialement — par Bouley à l'oblitération des gros troncs artériels, au niveau des membres atteints : *Tant que l'animal était au repos, écrit-il, le sang pouvait arriver aux muscles par les collatérales...* Et secondairement : *... Dès qu'il trottait, les collatérales, comprimées, ne fournissaient plus assez de sang et les membres étaient frappés d'un engourdissement et d'une douleur profonde* (1).

En pathologie humaine, Charcot admet également, à l'origine de la pathogénie du phénomène, l'altération vasculaire. Seulement, il attribue la paralysie douloureuse, non à la compression des collatérales, mais à l'insuffisance de l'accroissement du débit circulatoire en fonction de l'augmentation du travail des muscles (2).

Sabourin fait remarquer que chez l'animal le trouble est habituellement symétrique (3).

On admet aujourd'hui que la claudication intermittente dépendrait d'un spasme artériel d'ordre sympathique (4) que la sympathectomie périvasculaire atténuerait ou ferait disparaître.

Au demeurant, c'est par cette sympathectomie préventive qu'on arriverait à faire baisser notablement le nombre des

(1) Bouley, *Archives de médecine*, 1831, t. XXVII, p. 425.

(2) Charcot, déjà cité.

(3) Sabourin, p. 22 du travail déjà cité.

(4) Thomas et Lévy-Valensi, *Le spasme artériel dans la claudication intermittente du membre inférieur*, *Paris médical*, 1918-1919.

sphacèles secondaires à l'amputation dans la gangrène sénile (1).

Ainsi cette gangrène n'aurait pas besoin, pour se constituer, d'une oblitération artérielle complète.

Gubler avait bien quelque idée analogue sur ce point quand il écrivait à Maurice Raynaud : *La part de l'artérite et de l'oblitération artérielle dans la production de la gangrène spontanée, dite sénile, est probablement moindre qu'on ne le pense... L'élément névropathique jouerait... un rôle essentiel, non seulement dans le sphacèle de l'ergotisme, mais dans la gangrène sénile* (2).

Ce spasme artériel n'a d'ailleurs pas une traduction clinique bien différente de celle qu'on observe dans le syndrome de Raynaud. Lorsque ce dernier affecte les membres inférieurs, une véritable claudication apparaît.

Cas de Raynaud (Obs. XI) : Homme de 40 ans, présentant de la syncope et de l'asphyxie locale, ainsi que de la gangrène de la peau des extrémités des mains et des pieds. « ... Les pieds présentent à peu près la même anomalie (que les mains), surtout un froid glacial au toucher, impossibilité de la flexion, *grande gêne dans la marche.* »

Cas de Ferrier (3) : Homme de 49 ans, atteint de gangrène symétrique étendue des deux jambes avec asphyxie locale symétrique des membres supérieurs. « ... Il se disposait dans la soirée à rentrer à la ferme lorsqu'il fut pris de douleurs dans les pieds et les mollets ; ces douleurs qu'il compare à des crampes augmentèrent très rapidement d'intensité, si bien qu'un quart d'heure après leur apparition, il crut un moment qu'il ne lui serait pas possible de se rendre à la ferme, cependant à peine éloignée de 300 mètres. *Ces douleurs se calmèrent un peu par le repos.* »

Cas de Bard (4) : Homme de 33 ans atteint de crises angineuses d'asphyxie locale du médius gauche et de l'orteil médian du pied,

(1) Chastenot de Géry, *La cause et le traitement préventif du sphacèle post-opératoire dans les gangrènes séniles*, *Gazette des hôpitaux* 27 et 29 septembre 1921 ; Dariau, *Le spasme vasculaire cause du sphacèle secondaire dans la gangrène sénile. Efficacité de la sympathectomie*, thèse de Paris, 1922.

(2) Voir la *Monographie de Raynaud*, p. 75.

(3) Ferrier, *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 21 juillet 1905.

(4) Bard, *Presse médicale*, 26 janvier 1921.

cette dernière survint deux jours avant sa mort. « ... En revenant à midi d'un concours de tir, il avait senti, au pied gauche, *une douleur qui l'obligeait à boiter.* »

Cas de Bret et Chaliér (1) : Homme de 54 ans présentant un syndrome de Raynaud prédominant au niveau des mains. Depuis cinq ans, apparition de troubles trophiques et gangréneux.

« ... Depuis six mois, au niveau des deux pieds, mais surtout du pied droit, apparition d'une coloration rouge violacée, actuellement permanente, et de douleurs spontanées remontant jusqu'à mi-hauteur de la face dorsale du pied et *rendant la marche très difficile.* »

Cas de Creyx et Hérivaux : Vieille femme atteinte d'asphyxie locale symétrique au niveau des quatre membres, en particulier des membres inférieurs.

« ... Il y a trois ans environ, quand elle se mettait à marcher, M^{me} D... éprouvait une sensation comparable à celle qu'eût produite le piétinement, à nu, d'un pavé parsemé de verre pilé.

» Un an plus tard, à l'époque de la Toussaint, les sensations deviennent franchement douloureuses. Elles s'accroissent davantage à gauche. C'est toujours la marche qui les provoque... *Il en résulte une légère claudication.* »

Ce fait avait frappé Bard : *Il est remarquable, écrit-il, que les causes occasionnelles des crises diffèrent suivant les régions, le froid étant l'agent principal de la crise du doigt de la main; la marche celui de la crise de l'orteil; les crises angineuses relevant à la fois des fatigues et des émotions* (2).

Le complément de cette remarque paraît être celle de Dariau sur la gangrène sénile : *Les malades, dit-il, présentent fréquemment de la cyanose des extrémités; ils se plaignent d'une sensation persistante de froid, d'onglée. Il semble en touchant leurs vêtements, que la température locale soit abaissée. On note de la douleur très vive, des fourmillements* (3).

Un lien de parenté symptomatique paraît pouvoir s'établir

(1) Bret et Chaliér, *Revue de médecine*, 1911, p. 602.

(2) Bard, déjà cité.

(3) Dariau, déjà cité.

entre les deux types : syncope et asphyxie locale chez les séniles, claudication intermittente chez les malades atteints du syndrome de Raynaud.

**Les lésions artérielles, élément organique
du syndrome fonctionnel.**

L'existence de lésions artérielles, chez des malades atteints du syndrome de Raynaud, n'est pas un fait nouveau.

Sur 25 cas publiés dans son travail, Raynaud donne le résultat de cinq autopsies. Sur ces cinq autopsies, une seule fois l'intégrité du système cardio-artériel est rapportée (c'est, d'ailleurs, le seul cas autopsié qui soit personnel à Raynaud). A ces nécropsies s'ajoutent celle de Spillmann et enfin celles de Bret et Chaliér.

Nécropsie du cas XVII de Raynaud (Bernard Henry) : Femme de 44 ans, ayant présenté de la gangrène des quatre extrémités, morte deux mois après son entrée à l'hôpital. L'autopsie montra que les artères étaient *adhérentes à l'os et obturées*.

Nécropsie du cas XVIII de Raynaud (Godin) : Femme de 25 ans, qui succomba à une gangrène spontanée des deux pieds.

A l'autopsie : « ... Il y a un rétrécissement considérable de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche par induration de la valvule mitrale. L'aorte, à son origine, n'a guère que deux pouces de circonférence et se rétrécit progressivement. *Les artères iliaques sont également très petites... enfin les artères péronières et tibiales postérieures, suivies jusque dans la gangrène, n'ont pas plus de la grosseur des artérielles chez un sujet sain...* »

Nécropsie du cas XIX de Raynaud (Topinard) : Femme de 32 ans. Gangrène spontanée des orteils et asphyxie locale des mains. Mort.

Autopsie : *La face interne des artères est d'un rouge vif. Les deux orifices auriculo-ventriculaires sont diminués environ des trois-quarts...*

Nécropsie du cas XXII de Raynaud (Solly) : Gangrène sèche revenant par intervalle chez un enfant de 3 ans 1/2.

Autopsie : *Les deux artères fémorales sont considérablement rétrécies...*

Nécropsie du cas de Spillmann (1) : Femme menacée de gangrène symétrique (nez, mains, pieds). Mort.

Autopsie : L'examen histologique des artères au niveau affecté révèle l'existence de névrite, périnévrite et *artérite intense*.

Nécropsie du cas I de Bret et Chalié : Homme de 54 ans. Syndrome de Raynaud au niveau des quatre membres.

Autopsie : *Oblitérations vasculaires multiples, coronaire antérieure, radiale gauche, pédiuse, etc...*, par hyperplasie de la tunique interne.

Nécropsie du cas II de Bret et Chalié : Femme de 52 ans. Cyanose permanente des mains survenue au moment de la ménopause.

Autopsie : Gros cœur, symphyse du péricarde, rétrécissement mitral avec insuffisance, poussée récente d'endocardite aiguë, rein cardiaque. Les gros vaisseaux ont *seuls* été examinés. On n'y a pas trouvé de lésions.

Nécropsie du cas III de Bret et Chalié : Femme de 42 ans. Troubles paroxystiques au niveau des mains, des oreilles, gangrène de l'aile du nez.

Autopsie : Il existe du côté de la mitrale un rétrécissement très serré n'admettant pas le doigt, les valvules sont un peu sclérosées. Léger degré d'insuffisance. Rien à l'orifice aortique.

Les vaisseaux périphériques et les nerfs n'ont pas été examinés (2).

Malgré le caractère incomplet des deux dernières nécropsies, les auteurs concluent : *Au cours des autopsies, on se contente trop souvent d'apprécier l'intégrité macroscopique des vaisseaux d'un certain calibre, alors que leurs plus fines ramifications, étudiées au microscope, apparaîtraient frappées de périartérite ou d'endoartérite plus ou moins complètement oblitérante. Et ailleurs : ... Si l'on veut à nouveau reprendre la conception de Maurice Raynaud, il faudra, pour la justifier, s'entourer d'un certain nombre de précautions et de recherches jusqu'ici souvent laissées de côté. On devra établir d'abord l'intégrité complète du*

(1) Société de médecine de Nancy du 17 juin 1897.

(2) Le procès verbal de ces trois autopsies se trouve dans le travail déjà cité.

système nerveux central et périphérique jusque dans les plus fines ramifications digitales. Il conviendra ensuite de relever l'intégrité absolue du système artériel et l'on ne se contentera pas de simples constatations macroscopiques grossières; ... si toutes les recherches dont nous venons de parler restent négatives, alors, mais alors seulement, on sera en droit d'invoquer des troubles uniquement vaso moteurs (1).

Observations recueillies à l'Hospice des vieillards de Pellegrin.

Service de M. le professeur agrégé GREYX.

Les quatre observations que nous rapportons concernent des femmes. Les deux premières présentent le plus d'intérêt. Dans tous les cas, il s'agit de syndromes frustes, n'ayant jamais évolué jusqu'à la gangrène.

Nous avons noté le caractère indolore ou peu douloureux des crises, dont les phases ne sont pas nécessairement régulières; bien plus, elles peuvent se montrer inversées. Il arrive que les paroxysmes, au lieu d'être nettement tranchés sur l'état habituel, sont estompés; dans leur intervalle, les malades frileuses ont constamment les mains ou les pieds « refroidis ». Les crises sont provoquées le plus souvent par le froid (membres supérieurs) ou la marche (membres inférieurs). Elles se produisent surtout le matin, au lever, et en hiver. La localisation aux mains, non exclusive, est de beaucoup prédominante.

En l'absence de nécropsies, il ne nous a pas été possible, suivant le désir qu'expriment fort judicieusement Bret et Chalié dans leur travail, de donner une base anatomique ou histologique à nos constatations. Quand les circonstances le permettront, nous ne manquerons pas de combler cette lacune, indépendante de notre volonté.

(1) Voir Bret et Chalié, *Revue de médecine*, 1911; Roque et Chalié, *Bull. de l. Soc. méd. des hôpitaux de Lyon*, 1911.

Toutefois, les faits cliniques nous autorisent déjà à affirmer chez nos malades l'existence d'altérations disséminées dans l'arbre circulatoire. Nous croyons également très suggestives les données oscillométriques que nous avons recueillies et dont quelques-unes sont caractéristiques : la puissance cardiaque demeurant égale, une artère au niveau de laquelle l'indice (Pachon) — minime ou nul d'ailleurs — n'augmente pas ou n'apparaît pas sous l'influence du bain chaud doit être tenue pour altérée sur quelque point de son parcours (1).

OBSERVATION I

CREYX et M^{lle} DUBREUILH, novembre 1923.

RÉSUMÉ. — Femme de 69 ans. Syndrome de Raynaud fruste du nez et surtout des mains. Cliniquement, on peut présumer des altérations vasculaires multiples des centres nerveux et du membre inférieur droit.

L'indice oscillométrique de Pachon est nul ou presque nul au niveau du membre inférieur droit. Il n'est pas modifié après l'épreuve du bain chaud.

M^{me} C..., 69 ans, ancienne lingère. Entrée à l'Hospice des vieillards le 29 mars 1923.

Antécédents. — Deux petits ictus survenus, l'un il y a quinze mois, l'autre peu après son entrée à l'Hospice. Depuis lors, maladresse des mains, démarche difficile.

La malade, d'aspect général satisfaisant, est une demi-impotente.

Elle traîne la jambe en marchant. On note de l'exagération des réflexes rotuliens des deux côtés, sans trépidation épileptoïde du pied ou des rotules et sans signe de Babinski. Au niveau du membre

(1) Consulter, au sujet de cette question, l'article magistral où le professeur Pachon expose en détail les lois qu'il a formulées au sujet de la valeur et des variations de l'indice oscillométrique (travail déjà cité).

Voir aussi Babenski et J. Heitz, *Oblitération artérielle et troubles vaso-moteurs d'origine réflexe ou centrale. Leur diagnostic différentiel par l'oscillométrie et l'épreuve du bain chaud*, C. R. Soc. méd. des hôp. de Paris, 16 avril 1916; J. Babenski, J. Froment, J. Heitz, *Des troubles vaso-moteurs et thermiques dans les paralysies et les contractures d'ordre réflexe*, Annales de méd., septembre-octobre 1916, III, 461.

inférieur gauche, état variqueux assez marqué ; léger œdème malléolaire ; peau blanche, luisante, squameuse. Au membre supérieur, maladresse des mains sans prédominance unilatérale. Diminution des facultés intellectuelles, réponses parfois confuses ; incontinence sphinctérienne, intermittente et incomplète.

Ce qui attire surtout l'attention, c'est l'existence d'une asphyxie locale des mains, intéressant tous les doigts sauf le pouce. Cette asphyxie locale survient par crises qui, très irrégulières il y a peu de temps encore, sont maintenant exclusivement matinales ; elles durent depuis le lever jusque vers 11 heures. Tout, ensuite, est terminé jusqu'au lendemain matin. Ces crises, dont le paroxysme n'est pas nettement tranché et va se dégradant peu à peu, se produisent sous l'influence du froid et uniquement pendant la saison froide. Leur début est indolore et ne s'accompagne pas même de fourmillements. La malade remarque le phénomène en voyant ses doigts blancs et en sentant ses mains « gourdes ». Les doigts deviennent livides, depuis la racine jusqu'à l'extrémité, région unguéale comprise. Cependant la pulpe présente dès le début une légère teinte cyanique qui s'accroîtra vers la fin du paroxysme. Le pouce est respecté. En fin de crise, une teinte violacée succède à la coloration blanche des doigts ; puis la coloration normale des téguments apparaît débutant à la région périunguéale et sous-unguéale de la phalange, d'abord au niveau de l'auriculaire, ensuite, de façon simultanée, au niveau des autres doigts. La terminaison de la crise ne s'accompagne ni de rougeur de la peau, ni de sensation de brûlure ou d'éclatement.

A la main droite, légère atrophie des éminences thénar et hypothénar ; rétraction de l'auriculaire survenue à la suite d'un phlegmon de la gaine incisé sept fois.

Au moment des crises asphyxiques des doigts, le nez devient froid et violacé, puis il reprend sa teinte rose habituelle. Il ne passe jamais par la phase de syncope locale. La crise épargne les oreilles et les orteils.

Il ne s'est jamais produit de mortification en aucun point. Artères dures. Deuxième bruit clangoreux à la base du cœur. Urines normales.

Pouls radiaux synchrones. Fréquence normale. On ne sent pas battre la pédieuse et la tibiale postérieure à droite (région rétro-malléolaire).

Mesures oscillométriques (PACHON).

Décembre 1923 (*En pleine crise*).

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	19	13	1 1/3	17	13	0,5
Au déclin.....	12	11	2	19	12	2

ÉPREUVES DU BAIN CHAUD

18 Janvier 1924 (*En crise*).

AVANT LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	18	11	0,5	22	12	2,5
Membre inférieur.....	<i>Pas d'oscillation</i>			21	10	1/4

APRÈS LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	19	11,5	1	21	11	3
Membre inférieur.....	<i>Pas d'oscillation</i>			21,5	10	1/4

ÉPREUVES DU BAIN CHAUD

10 Novembre 1924 (*En crise*).

AVANT LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	20	11	0,5	20	11	1
Membre inférieur.....	<i>Tendance à l'oscillation</i>			16	11	1/4

APRÈS LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	20	11	2,5	19	9	1,5
Membre inférieur.....	<i>Tendance à l'oscillation</i>			22	8	0,5

OBSERVATION II

CREYX et M^{lle} BEUROI.

RÉSUMÉ. — Femme de 74 ans. Syndrome de Raynaud fruste au niveau des membres supérieurs. Cliniquement, lésions disséminées d'athérome.

L'indice oscillométrique de Pachon au membre inférieur droit est très faible ou nul. Il n'est pas modifié après l'épreuve du bain chaud.

M^{me} L... (J.), 74 ans, amaigrie, pâle, a eu dans ses antécédents une fièvre typhoïde à l'âge de 30 ans. A 60 ans, elle est entrée comme indigente à l'Hôpital Pellegrin où elle travaille pendant douze ans à la boulangerie. Une fatigue générale, accompagnée de dyspnée d'effort, l'a obligée depuis deux ans à abandonner son emploi. Depuis deux mois environ, cette dyspnée d'effort a redoublé.

Le fait le plus digne de remarque, chez cette malade, c'est l'apparition de crises d'asphyxie locale des deux mains. Les crises apparaissent le matin : les doigts deviennent blancs, livides; une légère sensation d'onglée et de crampe accompagne cette syncope locale. Vers la fin de la matinée, une phase de cyanose succède à la première; les mains restent encore maladroites, les mouvements difficiles. Les phénomènes se dissipent graduellement, mais la malade éprouve toujours une sensation de froid aux mains. Les paroxysmes, qui débute invariablement sous l'influence du froid, ne présentent pas un caractère de grande acuité. Aucun phénomène de mortification actuel; aucune cicatrice pouvant se rapporter à des lésions antérieures de gangrène.

M^{me} J. L... se plaint de vertige; on trouve des traces d'albumine dans l'urine. Au foyer d'auscultation de l'aorte, on perçoit, avec son maximum d'intensité, un souffle systolique qui diffuse dans toute la région précordiale; le vaisseau lui-même est élargi, surélevé; on sent avec netteté ses battements au-dessus de la fourchette sternale. De même, on voit battre les sous-clavières et on perçoit le soulèvement des humérales flexueuses et indurées. De même, pour les radiales. Les deux tibiales postérieures et les deux pédieuses battent, mais moins à droite qu'à gauche. Elles sont aussi dures et flexueuses.

ÉPREUVES DU BAIN CHAUD

14 Janvier 1924 (*En crise*).

AVANT LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	26	12	4	25	11	4
Membre inférieur.....	21	12	0,5	21	12	2,5

APRÈS LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	25	12	4,5	26	11	4,5
Membre inférieur.....	21	11	0,5	22	11	3/4

ÉPREUVES DU BAIN CHAUD

19 Novembre 1924 (*En crise*).

AVANT LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	20	8	3	25	11	2

APRÈS LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	21	8	5,5	21	9	3

ÉPREUVES DU BAIN CHAUD

5 Décembre 1924 (*Hors de crise*).

AVANT LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre inférieur.....	<i>Oscillation nulle</i>			25	13	0,5

APRÈS LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre inférieur.....	<i>Oscillation de 1/4 à peine</i>			25	12	1

OBSERVATION III

CREYX et HÉRIVAUX.

RÉSUMÉ. — Femme de 74 ans. Syndrome de Raynaud atypique au niveau des orteils.

Phénomènes très atténués au niveau des mains.

Claquement exagéré du deuxième bruit au niveau du foyer aortique. Pas d'altérations vasculaires nettement appréciables. Aucune particularité saillante au point de vue oscillométrique.

M^{me} D..., 74 ans, ancienne couturière, intelligente; interrogatoire facile.

Présente aux deux pieds et, à un degré moindre, aux deux mains des crises d'asphyxie locale douloureuse.

Rien de particulier à noter dans les antécédents héréditaires. A 30 ans, la malade est opérée de l'œil droit pour glaucome (?) et de l'œil gauche pour iritis (?). Elle a toujours souffert de froid aux mains et aux pieds. Les phénomènes asphyxiques nets ont débuté, il y a trois ans, pendant l'hiver. Au début, les paroxysmes n'étaient pas séparés par des intervalles nettement appréciables et les diverses phases classiques du syndrome étaient fréquemment inversées.

La douleur apparaissait au pied sous l'influence de la marche, il semblait à la malade qu'elle « marchait sur du verre pilé »; elle boitait légèrement. La peau des orteils et des espaces interdigitaux rougissait, puis prenait une teinte blanche ou cyanique. A ce moment, la douleur était cuisante, comparable à celle d'une brûlure. La chaleur du lit l'exagérait. Aujourd'hui, ces éléments de la crise sont individualisés, plus réguliers dans leur succession : phase synopale d'abord, asphyxique ensuite. Le retour à l'état normal, dans l'intervalle des paroxysmes, est presque la règle. D'ailleurs, ceux-ci sont rares; nous n'avons pu en constater que des ébauches. Quand ils se produisent, c'est le matin au lever et sous l'influence du froid pour les mains, et du froid combiné à la marche pour les pieds. Ils sont marqués surtout au niveau des gros orteils, avec prédominance à gauche. Aux mains, les crises sont très atténuées.

Bien que la malade ait signalé dans son histoire l'apparition de petites taches brunes suivies de croûtes avec chute ultérieure de

ces dernières, on ne remarque aucune cicatrice à ce niveau. La peau est fine et luisante.

Urines normales.

Rien de spécial du côté de l'appareil circulatoire, sinon un second bruit clangoreux à la base du cœur.

ÉPREUVES DU BAIN CHAUD

(Toutes en crises atténuées).

AVANT LE BAIN

10 Novembre.

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	13	8	0,5	11	7	1/4
Membre inférieur.....	18	10	2 1/2	17	10	1,5

17 Novembre.

Membre supérieur.....	14	8	0,5	14	9	0,5
Membre inférieur.....	18	10	0,5	21	10	0,5

21 Novembre.

Membre inférieur.....	17	9	1	21	8	0,5
-----------------------	----	---	---	----	---	-----

APRÈS LE BAIN

10 Novembre.

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	15	8	1,5	14	8	1,5
Membre inférieur.....	19	9	5,5	19	9,5	5

17 Novembre.

Membre supérieur.....	13	8	1,5	13	8	1,5
Membre inférieur.....	18	10	3	19	9	1,5

21 Novembre.

Membre inférieur..... (Pas d'épreuve du Bain chaud).

Hérivaux

OBSERVATION IV

CREYX et HÉRIVAUX.

RÉSUMÉ. — Femme de 76 ans. Syndrome de Raynaud atypique au niveau des mains ; cliniquement, pouls dur, second bruit clangoreux au niveau du foyer aortique. L'indice oscillométrique (inférieur à 1/4) du membre inférieur droit n'est pas modifié après l'épreuve du bain chaud.

M^{lle} de X..., 76 ans, sourde, interrogatoire difficile.

N'a jamais eu d'engelures. Rhumatisante depuis une quinzaine d'années. Souffre des mains depuis l'âge de 30 ans, mais beaucoup plus depuis quelques années. « Crises blanches » des deux mains provoquées par le froid. Durant cette période, la malade ne sent plus ses doigts. Elle fait disparaître cette syncope locale en plongeant ses mains dans l'eau chaude. A ce moment, se produit une réaction douloureuse comparable à de « petits coups d'épingles ». Les mains deviennent alors très rouges, puis insensiblement passent à la coloration normale.

Fréquemment, les crises surviennent le matin, au lever. Aux pieds, les deux gros orteils sont rouges jusqu'à leur racine. La peau y est très fine. La malade ne s'en plaint pas. Aucune trace de gangrène. Pouls tendu. Second bruit du cœur clangoreux.

On n'a pu découvrir le battement des pédieuses ni des tibiales postérieures à droite.

ÉPREUVES DU BAIN CHAUD

AVANT LE BAIN

Novembre 1924 (*Hors de crise*).

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	19	11	0,5	18	9	3/4
Membre inférieur.....	<i>Infime oscillation</i>			15	11	1/4

APRÈS LE BAIN

	A DROITE			A GAUCHE		
	Max.	Min.	I. O.	Max.	Min.	I. O.
Membre supérieur.....	18	12	1	20	13	1,5
Membre inférieur.....	<i>Infime oscillation</i>			15	9	0,5

CONCLUSIONS

I. — La maladie de Raynaud est un syndrome qui paraît comporter les éléments pathogéniques suivants :

Une lésion artérielle *permanente*, un angiospasme *intermittent* suscité par des causes diverses, surtout le froid et les mouvements.

II. — Les altérations vasculaires, de règle chez les vieillards, expliquent — à cet âge — la fréquence relative de ce type clinique sous ses diverses modalités.

III. — L'entité morbide, décrite par Maurice Raynaud, ne possède pas la spécificité que cet auteur a voulu lui donner dans le cadre nosologique, tant sous le rapport du groupement des symptômes que sous celui des facteurs pathogéniques qui la déterminent.

VU : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :
Le Président,
R. CRUCHET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 8 décembre 1924.
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ABADIE (Ch.). — *Presse médicale*, 19 avril 1924.
- ACHARD et ROUILLARD. — *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, Paris, 1914, p. 242.
- BABINSKI, FROMENT, HEITZ. — *Annales de méd.*, septembre-octobre 1916, III, p. 461.
- BABINSKI et HEITZ (J.). — Société méd. des hôp., Paris, 16 avril 1916.
- BARD. — *Presse médicale*, 26 janvier 1921.
- BOUCHEZ. — Engélure et maladie de Raynaud. Thèse de Paris, 1892.
- BOULEY. — *Archives de médecine*, 1831, t. XXVII, p. 425.
- BOUVERET. — *Lyon médical*, 4 juin 1884.
- BRET et CHALIER. — *Revue de médecine*, 1911, p. 602.
- CASSIRER et MORGAN. — *Die Vasomotorneurosen*. Berlin, 1901.
- CHALIER. — Rétrécissement mitral et maladie de Raynaud. *Presse médicale*, 1918.
- CHARCOT. — *Mémoires de la Soc. de biol.*, 1858; Leçon du 31 mai 1886.
- CHASTENET DE GÉRY. — *Gazette des hôpitaux*, 27 et 29 septembre 1921.
- CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE, Bordeaux, 1923.
- CRUCHET. — La pratique des maladies des enfants (?) (p. 464).
- DARIAU. — Thèse de Paris, 1922.
- DUBREUILH. — *Bull. Soc. franç. de dermat. et syph.*, 1921, p. 251.
— *Dictionnaire Dechambre*. Article *Extrémités* (*Asphyxie des*).
- DEFRANCE. — Thèse de Paris, 1895.
- DUPÉRIÉ. — *Paris médical*, 20 septembre 1924.
- DUPRÉ et KAHN (Pierre). — *Bull. Soc. méd. des hôp.*, Paris, 21 juin 1909.

- DUROZIER. — Rapport de l'angine de poitrine avec l'asphyxie locale.
Union médicale, 1884.
- FERRIER. — *Bull. Soc. méd. des hôp.*, Paris, 21 juillet 1905.
- FONTAINE. — Thèse de Toulouse, 1912.
- FORGUES. — Précis de pathologie externe (Les gangrènes).
- GAUCHER. — *Bull. Soc. franç. de dermat. et syphil.*, Paris, 1908,
p. 108.
- GILBERT et VILLARET. — *Encéphale*, Paris, 1909, p. 228.
- GUILLAIN et THAON. — *Presse méd.*, 1906, p. 381.
- HUTINEL. — *Pédiatrie prat.*, Lille, 1913, p. 405.
- LERICHE et POLICARD. — *Lyon chirurg.*, 1921, p. 214.
- MICHOTÉY. — *Marseille méd.*, 1919, p. 515; *Monde médical*, 1919,
p. 44.
- PACHON. — *Journal médical français*, septembre 1919.
- PERRIN et BLUM. — *Soc. méd. Nancy*, 1906.
- PITRES et VAILLARD. — *Archives de physiologie*, 1885, I.
- POUSSON (A.). — *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 1908, p. 366.
- RAYNAUD. — De l'asphyxie locale et de la gangrène symétrique des
extrémités. Paris, 1862.
- ROQUE. — *Province médicale*, 1912.
- SABOURIN. — Thèse de Paris, 1873.
- THOMAS et LEVY-VALENSI. — *Paris médical*, 1918-1919.
- VAILLARD. — *Mém. de méd. mil.*, 1877.
- VICTOR (François). — Essai sur les gangrènes spontanées. Mons,
1830.
- VULPIAN. — Leçons sur l'appareil vaso-moteur, 1875.
- ZELLER. — *Presse médicale*, 1894, p. 22.

